

L'ACADEMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE SAINT-PETERSBOURG.

Ce journal paraît irrégulièrement par feuilles détachées dont vingt-quatre forment un volume. Le prix de souscription d'un volume est de 5 roubles assigné en Russie, et de 1½ denus de Prusse à l'étranger. On s'abonne, à St.-Pétersbourg, au Comité administratif de l'Académie, place de la Bourse N. 2, et chez W. GRAEFF, libraire, com. missionnaire de l'Académie, place de l'Amirauté N. 1. — L'expédition des gazettes du bureau des postes se charge de commandes pour les provinces, et le libraire LEOPOLD VOSS à Leipzig, pour l'étranger.

Le BULLETIN SCIENTIFIQUE est spécialement destiné à tenir les savants de tous les pays au courant des travaux exécutés par l'Académie, et à leur transmettre sans délai les résultats de ces travaux. A cet effet, il contiendra les articles suivants: 1. Mémoires lus dans les séances, ou extraits de ces mémoires, s'ils sont trop volumineux; 2. Notes de peu d'étendue *in extenso*; 3. Analyses d'ouvrages manuscrits et imprimés, présentés à l'Académie par divers savants; 4. Rapports; 5. Voyages scientifiques; 6. Extraits de la correspondance scientifique; 7. Nouvelles acquisitions de la bibliothèque et des musées; 8. Chronique du personnel de l'Académie; 9. Annonces bibliographiques d'ouvrages publiés par l'Académie; 10. Mélanges.

SOMMAIRE. NOTES. 1. Rectification de quelques passages de la *Palaeontologie de la Pologne* de M. Pusch. EICHWILD. — **RAPPORTS.** 1. Sur une traduction allemande du poème mongol intitulé: "Les habits-faits de Ghezor-Eham" SCHMIDT. — **CORRESPONDANCE.** 1. Extrait d'une lettre de M. GRILL à M. BRAUD. — **OUVRAGES OFFERTS.** Février.

NOTE S.

1. EINIGE BERICHTIGUNGEN DER VOM HERRN MÜNZMEISTER PUSCH BESTIMMTEN SCHALTHIERE DES VOLHYNISCH PODOLISCHEN TERTIÄRBECKENS; VON DR. EICHWALD (lu le 18 janvier 1839.)

Herr Münzmeister Pusch hat in seiner *Palaeontologie von Polen* (Stuttgart 1837) viele der von mir zuerst benannten fossilen Schalthiere des volhynisch-podolischen Tertiärbeckens neu benannt oder zu schon früher benannten Arten gezählt und dadurch zu mancherlei Verwirrung in der Oryctozoologie jener Gegend Anlass gegeben, so dass ich es der Naturgeschichte jener von mir untersuchten süd-russischen Gegend schuldig zu sein glaube, hier jene Irrthümer zu berichtigen und so zu zeigen, wie vorsichtig man in der Benutzung dieses vielversprechenden Werkes sein müsse.

H. Pusch hatte sich, wie er versichert, 17 Jahre lang mit der geognostischen Beschreibung des Königreichs Polens beschäftigt, war aber nie, wie es scheint, in Volhynien und Podolien, nicht einmal in Lithauen gewesen und liefert dennoch, obgleich nur abgebrochene, geognostische Schilderungen dieser ihm unbekannten Ge-

genden; und unvollständige Beschreibungen der fossilen Schalthiere nach wenigen Exemplaren, die er vom H. Andrzejowski erhielt, der, früher Gehilfe des Lehrers der Botanik am Lyceum von Kremenetz, mich im Jahre 1829 als Botaniker auf meiner Reise durch jene beiden Gouvernements begleitet hatte.

Als ich im J. 1830 meine naturhistorische Skizze von Volhynien und Podolien herausgab, und so das lange gefühlte Bedürfniss einer geognostischen Schilderung dieser bis dahin völlig unbekannten Gegend auszufüllen suchte, erwähnte ich auch in kurzen Beschreibungen, wie sie sich grade für eine Skizze eigneten, einer Menge neuer Thiere der Vorwelt jenes Tertiärbeckens und behielt es mir vor, ihre ausführlichen Beschreibungen und Abbildungen künftig hin folgen zu lassen⁽¹⁾. Da ging als Folge der letzten polnischen Unruhen, die auch Lithauen betrafen, die Wilnaer Universität ein, und auf viele Jahre waren mir alle Mittel genommen, an mein öffnes liches Versprechen denken zu können.

Erst vor 2 Jahren konnte ich eine wissenschaftliche Reise nach Deutschland und Italien⁽²⁾ unternehmen, meine neuen Arten fossiler Muscheln des volhynisch-

(1) S. die Vorrede zu meiner Skizze.

(2) S. den Bericht darüber im Journal des Ministerii des Intern. (russisch) 1837. Heft Mai, Juni und Juli.

podolischen Tertiärbeckens mit verwandten oder identischen Arten in den grossen Sammlungen des H. Grafen Müßner zu Bayreuth, des H. Prof. Bronn zu Heidelberg, des H. Prof. Goldfuss zu Bonn und a. a. O. vergleichen und endlich die Lagerungsverhältnisse des subappeninischen Tertiärbeckens um Castell a quo untersuchen, um so das volhynisch-podolische gehörig zu würdigen. Durch ein solches genaues Studium der Natur, durch diese sorgfältigen Vergleichungen fossiler Muscheln des südrussischen Tertiärbeckens mit verwandten französischen und vorzüglich italienischen Arten in den oben genannten reichen Sammlungen, unter den Augen jener ausgezeichneten Forscher der vorweltlichen Thiere, erlangte ich natürlich Gewissheit über die Selbstständigkeit oder Verwandtschaft der von mir aufgestellten neuen Arten fossiler Muscheln und erhielt für meine Sammlung eine Menge verwandter Formen, die mir für die genauere Beschreibung derselben, wie ich sie in Kurzem, von vielen Abbildungen begleitet, zu liefern gedenke, von dem wesentlichsten Nutzen sein mussten.

Während meines Aufenthaltes in Berlin, lernte ich die erste Lieferung der Palaeontologie Polens des H. Münzmeisters Pusch kennen; ich sah die vielen verfehlten Deutungen meiner neuen Arten und entschloss mich, auch seiner Sammlung einen Besuch zu machen, um in ihr Belehrung für mich zu finden. Was ich durch die Zuvorkommenheit des H. Pusch an fossilen Muscheln in Warschau sah, befriedigte mich keineswegs und überzeugte mich nur zu sehr, H. Pusch habe mehr Beschreibungen und Abbildungen, als die Natur selbst zu Rathe gezogen. Daher waren denn die vielen unrichtigen Bestimmungen in seinem Werke entstanden. Wie hätte das auch anders sein können, da H. Pusch kein einziges Originalexemplar der von mir bestimmten Muscheln und Schnecken besass, und sich dennoch auf Kritik dieser Arten einliess; ja sogar, ohne grosse Sammlungen der französischen und italienischen Tertiärmuscheln zu Rathe ziehen zu können, viele der Pariser Arten in Volhynien und Podolien wiederzufinden meinte. Es ist daher schwer einzusehen, aus welchem Grunde H. Pusch den unerwarteten Schluss ziehen konnte, dass „die tertiären Formationen in Volhynien und Podolien und die obere Glieder (?) in dem Königreiche Polen völlig den Bildungen der Subappeninen, von Bordeaux und Dax und zum Theil dem Crag, so wie einige untere Glieder (?) in Volhynien und Podolien auch durch eine Anzahl von Petrefacten dem Pariser Grobkalke und dem Londonthon entsprechen“, ein Resultat, das den genauen

Bestimmungen tertiärer Muscheln Volhyniens und Podoliens, wie sie Prof. Bronn nach vielfachen Vergleichen bekannt machte, offenbar widerstreitet und nur dadurch zu erklären ist, dass ~~es~~ dem H. Münzmeister Pusch an hinlänglichen Arten von Muscheln entfernter Gegenenden zu Vergleichungen mit den russischen fehlte.

Daher bemerkte auch Bronn⁽¹⁾ in der Anzeige dieses Werkes: „es sei zu bedauern, dass die Eichwaldschen (Arten) weiter auf nichts als dessen Diagnosen, dessen Fundorte und *allzusehr auf die Voraussetzung gestützt werden konnten*, dass seine als neue angegebene Arten nur zu schon bekannten gehören müssen.“

Was für ein Gewinn kann wohl aus dergleichen vorgetragenen Vergleichungen für die Wissenschaft entstehen, was für Resultate können aus solchen Untersuchungen hergeleitet werden?

Ohne in eine ausführliche Kritik des Werkes einzugehen, (sie wäre hier nicht am rechten Orte), will ich nur diejenigen Irrthümer berücksichtigen, die H. Pusch bei Bestimmung oder Vergleichung der von mir zuerst beschriebenen volhynisch-podolischen Tertiärmuscheln beging; ich werde also die fossilen Arten des Königreichs Polens völlig unberücksichtigt lassen, weil sie mich hier weniger angehen und ich auf sie in meiner ausführlichen Beschreibung der fossilen Schalthiere Russlands zurückzukommen gedenke.

Zuerst einige Bemerkungen über die *Acephalen*. Die *Arca diluvii*, bei Dubois⁽¹⁾ tab. VII. f. 10—12 abgebildet und von H. Pusch (l. c. pag. 61) zu meiner *Arca cucullaeaeformis* gezogen, gehört nicht zu ihr; diese unterscheidet sich von jener durch ganz andere Schalenform, durch einen völlig glatten Hof (*area*) vor dem Schlosse und durch tief quergeschrifte Rippen, während die Zwischenräume zwischen ihnen glatt erscheinen.

Meine *Arca anomala* ist von der *A. didyma* Broch. völlig verschieden; ihr fehlt nichts mehr als der Hauptcharacter dieser Muschel, der getheilte Wirbel.

Meine *Nucula acuminata* ist wirklich neu und nicht gut mit *N. striata* Lan. zu vereinigen; sie unterscheidet sich vorzüglich durch den Ausschnitt zu beiden Seiten des Wirbels, die sogen. *lunula*, die ganz flach, glatt und breit ist, während sie bei *N. striata* weit weniger breit, aber desto länger erscheint und in der Mitte in eine Leiste vorspringt, die von den beiden hier aneinanderliegenden Schalenrändern gebildet wird.

(1) Im N. Jahrb. für Mineralogie. 1838. Heft I. pag. 103.

(1) Conchologie fossile. Berlin. 1831.

Meinen *Pectunculus orbiculus* lässt H. Pusch als neu gelten, wie dies auch jetzt Prof. Bronn thut, der noch vor kurzem dagegen war; zu ihm gehört auch der *P. nummiformis Dubois* l. c. als junges Exemplar. Auch meinen *Pectunculus anomalus* sieht H. Pusch als neue Art an, und lässt mein *Cardium protractum* ebenso unangefochten.

Mein *Cardium obsoletum* ist späterhin als *C. subalatum Andrz.* aufgestellt worden und daher mit ihm identisch, was H. Pusch in seinem Werke (l. c. pag. 66) übersah. So wie hier H. Andrzejowski⁽¹⁾ meine Art noch einmal benannte, so münzte H. Pusch einen neuen Namen *Cardium gracile* für mein *C. plicatum*, weshalb, weiss ich nicht; auch Bronn sagt dies in einer Anmerkung zu dieser Art.⁽²⁾ Er selbst citirt l. c. pag. 66 bei seinem angeblich neuen *Card. gracile: ob Card. plicat?* Etchw. und macht dennoch einen neuen Namen.

Cardium echinatum (L.) Dub wird von H. Pusch mit *C. punctatum* Brocch. T. XVI. fig. II verglichen, und für mein *C. tubulosum* genommen, ist aber mein *Card. hispidum*, das sich als selbständige Art schon durch die kurze Beschreibung in der Skizze zu erkennen giebt und sich von *C. punctatum* theils durch bedeutendere Grösse, theils durch ganz andere Dimensionsverhältnisse auszeichnet; mein *Card. hispidum*, das Dubois fälschlich *C. echinatum* L. nennt, ist viel länger als breit, jenes *C. punctatum* dagegen viel breiter als lang, wodurch eine ganz andere Gestalt entsteht, ohne anderer wichtigen Unterschiede zu gedenken.

Mein *Card. irregulare* ist ebenfalls neu, woran H. Pusch ohne Grund zweifelt. Nach Bronn⁽³⁾ findet es sich auch bei Wien, wo überhaupt viele meiner neuen Arten volhynisch-podolischer Muscheln un längst durch H. von Hauer aufgefunden sind.

Meine *Venerocardia aculeata* hält H. Pusch für die *Ven. rhomboidea* Brocch., während sie Bronn mit *V. (Cardita) rudista* Lam. vergleicht. Mit beiden Muscheln besitzt sie viele Aehnlichkeit, allein von beiden unterscheidet sie sich hinlänglich; schon die abweichende Gestalt entfernt meine Muschel⁽⁴⁾ von ihnen; diese zeigen nächstdem gegen das von dem Wirbel abgekehrte

Ende ein Paar völlig verflachte Rippen, so dass die Muschel hier wie vertieft oder flach erscheint, während bei der *Vener. aculeata* an dieser Stelle die Rippen keineswegs verschwinden oder als fehlend angesehen werden können, sondern eben so stark hervortreten, wie an den übrigen Stellen der Muschel. Nach weniger kann meine *Ven. aculeata* als *V. intermedia* Brocch. angesehen werden, wie dies H. Dubois that; schon die äussere Gestalt unterscheidet sie von ihr, ohne anderer Unterschiede zu gedenken. Daher hält auch Deshayes⁽¹⁾ meine Art für neu.

Meine *Venerocardia laticosta* lässt H. Pusch als neu passiren; nicht so möchte ich es aber mit seinen beiden *V. annulata* und *lima* thun; jene scheint mir der *V. aculeata* und diese der *V. imbricata* Lam. zu entsprechen, was sich aber ohne Vergleichung der Originalexemplare nicht völlig entscheiden lässt.

Meine *Cytherea superba* ist von H. Andrzejowski *Cyth. nitens* genannt worden; H. Pusch hält sie irrig für *Cyth. laevigata* Lam. und H. Deshayes will sie für eine kürzere Abart der *Cyth. chione* Lam. gelten lassen.

Nach H. Pusch findet sich *Cytherea erycinoides* Lam. fossil in Volhynien; H. Dubois irr sich nach ihm, dass er sie für *Cyth. Chione* nahm und eben so H. Andrzejowski, dass er sie als neu beschrieb (l. c. pag. 70); aber sollte sich H. Pusch nicht auch irren, dass er sie für die Lamarksche *Cyth. erycinoides* hält? Man kann bei dieser Art, die Muscheln zu bestimmen, Irrthümer schwerlich vermeiden.

Meine *Cytherea exilis* lässt zwar H. Pusch als neue Art gelten, aber ihr steht in der That die *Venus radiata* Brocch. sehr nahe, wiewohl diese dicker ist und viel stärker hervortretende Wirbel hat; jene ist dagegen viel dünner, hat eine viel flachere Schale und ist eher schmal, also gar nicht so dreieckig, wie *Ven. radiata*.

H. Pusch nimmt *Venus senilis* Brocch. als fossil in Volhynien an; ich kenne sie nicht von daher; denn was Dubois l. c. V. fig. 22 — 23 abbildet, ist meine *V. cincta*, die als solche auch Deshayes⁽⁵⁾ als neu ansieht. Auch kenne ich die eigentliche *Venus rugosa* Brocch. eben so wenig aus Volhynien; Bronn vergleicht diese

(1) In Bulletin de la soc. des Nat. de Moscou. Tome VI. pl. XI. fig. 8. 1833.

(2) V. Pusch l. c. pag. 66.

(3) In Jahrb. für Mineralogie f. 1837. Heft IV pag. 423.

(4) S. die Abbild. in meiner Zoolog. special. T. I. Tab. IV. fig.

16. H. Deshayes (Coquill. fossil. d. Paris, livr. 13ième) nennt eine andere Art *Venerocardia aculeata*.

(1) S. Bulletin de la soc. géologique de France T. VI, abgedruckt in Bronns u. Leonhard's N. Jahrb. f. Mineral. Heft II. 1837, pag. 239.

(2) Im Bullet. de la Soc. Géolog. de France Tome II. u. im Bullet. de la Sociét. des Nat. de Moscou. T. IV. 1834 pag. 409.

mit meiner *V. cunea*; jedoch schon, der Umstand, dass *Venus rugosa* nach Broch gehört (Gattung *Cytherea*) gehört, macht diese Annahme zweifelhaft, auch unterscheidet in der That das Schloss beide Muscheln von einander.

Aber was ist's möglich, meine *Venus marginalis* mit dieser *Cytherea rugosa* für identisch zu halten, wie das H. Münzmeister Pusch sagt; sie ist schon bei genauer Betrachtung der Abbildungen völlig von ihr verschieden.

Auch *Venus Dysera* L. kenne ich nicht fossil aus Volhynien und zweifle an ihrem Vorkommen; Brocchi erkannte die Linneische Art nicht und sie findet sich nicht einmal fossil in Italien. Die von Dubois l. c. pl. V. fig. 15 u. 16 abgebildete Art ist neu und ich habe sie schon früher in der Skizze *V. squamigera* genannt; sie hat durchaus nicht so dicke Querrippen, wie die *Ven. Dysera* Brocch., sondern dünne, stark hervorstehende Leisten, und gleicht eher der zweiten Abart der Brocchischen *V. Dysera* Tab. XVI. fig. 8 obgleich sie sich durch die Gestalt von ihr entfernt.

Meine *Venerupis incrassata* ist neu, wie auch Bronn annimmt; Dubois l. c. pl. VIII. fig. 1—2 giebt ihr einen neuen Namen *V. modesta*, ohne auf meine frühere Benennung Rücksicht zu nehmen, und H. Münzmeister Pusch meint (l. c. pag. 74) sehr naiv, ich hätte *Cyprina islandicoides* mit ihr verwechselt.

Von jener *Venerupis* ist meine *Venus tritensis* völlig verschieden, wie schon die bloße Abbildung in meiner Zoologie lehrt; H. Pusch meinte aber, dass beide zusammen gehören! Auch Deshayes hält diese für neu⁽¹⁾. Meine *Venerupis dissita* ist ebenfalls neu; H. Pusch hat sie nicht gekannt oder, wie gewöhnlich, verkannt.

Meine *Mactra podolica* nennt Dubois l. c. pl. IV. fig. 5 und 6 irriger Weise *M. deltoides* Lam., die sich von ihr durch eine ganz andre Gestalt entfernt. Ich sehe auch keinen Unterschied zwischen ihr und der von H. Pusch l. c. pag. 76 neu benannten *M. biangulata*. Bronn hat ebenfalls meine Art als selbstständig angesehen und sie bei Wien wiedergefunden.⁽²⁾ Auch meine neue *M. intermedia* hat Bronn unter den Tertiärmuscheln des Wiener Beckens beobachtet, und meine *M. podolica* hält sogar H. Pusch für neu.

Aehnliche Verwirrungen wie unter den Venusmuscheln macht H. Pusch auch unter den *Crassatellen*. Er hält nämlich meine *Cr. podolica* für *Cr. compressa* Lam.,

von der sie nach der kurzen Beschreibung in der Blätter schon völlig verschieden ist. Meine *Crassatella concinna*, ganz verschieden von der *Cr. podolica*, gehört eben so wenig zur *Cr. compressa*. Auch Bronn hält beide für neu. Endlich lässt H. Pusch meine *Cr. dissita* mit der *C. tumida* Lam. identisch sein! Deshalb sogar, denn gelassenen Bronn die Geduld und er rast aus: „*Crassatella dissita* Eichw. ist ja hinsichtlich von *C. tumida* Lam. verschieden!“ Wie ist's möglich, einen Zwerg mit einem Riesen zu verwechseln?

Meine *Corbula volhynica* hält H. Pusch für neu, und meine *C. dilatata*, die bei Dubois l. c. als *C. rugosa* Lam. abgebildet ist, ist nach Deshayes⁽³⁾ ebenfalls eine neue, selbstständige Art.

Wir geben jetzt zu den *Gasteropoden* über.

Mein *Siguretus affinis* ist wirklich neu und nicht *Sig. striatus* M. Serr., wie dies H. Pusch meint; schon die kurze Diagnose in meiner Skizze lehrt den Unterschied beider kennen. H. Deshayes l. c. erklärt ihn auch für verschieden vom *Sig. haliototdeus*.

Meine *Rissoen* sind nach Bronn's Mysterium gut charakterisiert und daher wundert sich H. Pusch mit Recht, dass Dubois gar keine *Rissoen*, und nur *Melanien* aus Volhynien angiebt. Die beiden von Pusch erwähnten (l. c. pag. 95) *Paludinen* werden wahrscheinlich ebenfalls zu den *Rissoen* gehören; meine kleinen lebenden *Paludinen* sind durchaus nicht mit den von H. Pusch citirten Arten als identisch anzusehen und das *Cyclostoma planulatum* Dubois l. c. pl. III. fig. 38—39 ist der *Paludina pygmaea* eben so wenig ähnlich, überhaupt wol eben so eine *Rissoa* zu nennen.

Meine *Rissoa striatula* ist späterhin von H. Dubois l. c. *Melania spiralis* und von H. Andrzewowski⁽⁴⁾ *Melania Eichwaldi* genannt; meine *Rissoa elongata* hat H. Dubois eben so verkannt und späterhin als *Melania laevigata* bezeichnet; meine *Rissoa extranea* ist von H. Andrzewowski späterhin als *Rissoa striata* aufgestellt; H. Pusch beschreibt sie l. c. pag. 96 uns noch einmal als *R. multiplicata*. Bronn hält sie dage für identisch mit der im Mittelmeere lebenden *Rissoa* (*Melania*) *cochlearella* Lam. (*Mangilia vermiculata* Risso) und nimmt sie auch fossil im Wiener Tertiärbecken an; allein die lebende Art ist weit stärker und tiefer querstreift, so dass dadurch eine schöne, netzförmige Oberfläche entsteht, während die volhynische Art kaum merk-

(1) Im N. Jahrb. f. Mineral. Heft II. 1837 pag. 259.

(2) Bull. de Mosc. T. VII. 1843, pag. 408.

(3) S. Deshayes im N. Jahrb. f. Mineral. Heft II. 137, p. 407.

liche Querstreifung und vorherrschende Längsrinnen zeigt und dabei viel grösser und verzöglicher vielspitzer ist.

Meine *Neritina picta* bleibt, wie Bronn und Deshayes⁽¹⁾ sagen, neu, und ist daher nicht wie H. Pusch irrig glaubt, mit *N. conoava Lam.* identisch; auch ist meine *N. anomala* keineswegs Abart davon, sondern eine ganz verschiedene Art.

Eben so grosse Verwirrung herrscht bei H. Pusch in der Darstellung der Gattung *Natica*. Er nimmt, wie auch Bronn (in einer Anmerkung zu pag. 100) bemerkt, eine Art als *N. epiglottina Lam.*, die es nicht ist, und die auch fossil in Volhynien nicht vorkommt, verkennt andere fossile Arten, und daraus entstehen allerlei Irrthümer, aus denen es schwer ist, sich heraus zu finden.

Meine *Natica eximia* (auch früher in litt. von mir *N. colorata* genannt) ist durch ihre braune, in der Richtung der Zuwachsstreifen etwas weiss gebänderte Farbe von der *Nat. millepunctata Lam.* verschieden, die zu jeder Zeit viele bräunliche Flecke hat und dadurch schon von ihr abweicht, um so mehr, da die Färbung bei den Natiken den Hauptcharakter ausmacht. Nie habe ich unter so vielen Exemplaren der *N. eximia* gefleckte gefunden, und nie unter den italienischen *N. millepunctatae* andre, als auch gefleckte. Bronn hält meine Art nicht für *N. patula Lam.*, mit der sie H. Pusch zusammenwirkt. Aus meiner *Natica eximia* hat Dohcis mehrere Arten gemacht, da ihre Gestalt so sehr abändert; er hält sie für *N. glauca L.*, aber diese ist ganz und gar von ihr verschieden; er nennt sie *N. helicina Brocch.*, aber auch sie gleicht ihr nur oberflächlich; endlich bildet er sie als *N. epiglottina Lam.* ab, die aber ebenfalls mit ihr nicht zu vergleichen ist. Das Resultat ist, dass meine *N. eximia* als selbständige Art ihr Bürgerrecht behält; sie findet sich nach Bronn⁽²⁾ auch im Wiener Tertiärbecken; ihrer Gestalt nach ist sie kugelförmiger, als die *N. millepunctata*, mit der sie in der That bis auf die Färbung grosse Ähnlichkeit hat. Die *Nat. Gmelini* Payr scheint unter den lebenden ihm am nächsten zu kommen, so dass sie vielleicht ihr Vorbild zu nennen wäre.

Meine *Natica protracta* ist eben so eine selbständige Art, verschieden von der *N. hemitlaua Sow.*, mit der sie H. Pusch verwechselt. Da jedoch die von ihm beschriebene Art der *N. Gmelini* gleicht, so muss sie wahrscheinlich mit meiner *N. eximia* zusammenfallen; die *N. protracta* ist von dieser völlig verschieden, wie

dies schon aus der kurzen Diagnose in der Skizze hervorgeht.

Mein *Turbo angulatus* ist neu und wurde schon in der Zoologie⁽³⁾ von mir abgebildet; späterhin nannte ihn H. Andrzejowski *T. cremenensis* (statt *cremenetensis*).

Meinen *Trochus mamillaris* nimmt Bronn trotz der weitschweifigen Demonstration des H. Münzmeisters Pusch für eine neue Art und nicht für den *Turbo tuberculatus Marc. de Sen*, den schon durch bedeutende Grösse von ihr verschieden ist.

Mein *Turbo carinula* wird von H. Pusch für den *T. bicarinatus* Andrz. genommen, allein ohne allen Grund; so wie dieser von jenem völlig verschieden ist, so gleicht er auf der andern Seite auffallend einer Abart meines *T. sulcatus*.

H. Pusch hält meine *Turritella indigena* für neu, was sie auch wirklich ist; nur hält er — ein andres Unglück — meinen Namen für nicht characteristisch genug, und gibt ihr daher einen neuen, *T. bicarinata*, ein Name, der von mir schon für eine andere *Turritella* verbraucht ist. Warum ist denn mein Name nicht gut? Macht diese doppelte Benennung nicht grade Verwirrung in der Wissenschaft? H. Dubois hielt sie für *Turr. duplicita Lam.* und bildete sie ab, (pl. II. fig. 19 — 20), copierte aber zu der Figur, wie gewöhnlich, die wörtliche Beschreibung aus Lamarck, und gab eben so Anlass zu neuen Verwirrungen.

Meine *Monodonta tuberculata* ist nach Bronn⁽²⁾ neu, also nicht *M. Araonis Bast.*, wie H. Pusch will; da nach seiner Meinung die Figur Basterot's nicht ganz deutlich ist, so hat er sie nochmals l. c. Taf. X. fig. 4. a. b. abbilden lassen und grade dadurch gezeigt, dass jene Abbildung gut ist und völlig hinreicht, um sie von seiner Figur zu unterscheiden, die, wie gesagt, eine neue von mir zuerst benannte und auch bei Wien fossil vorkommende Art ist. Mein *Turbo nodulus* ist *Monodonta mamynilla* Andrz. und als neue Art selbst von H. Pusch nicht bestritten.

Mein *Trochus coniformis* eine Art, die auch Bronn schon angenommen und im Wiener Becken⁽³⁾ wieder-

(1) Bullet. de Mosc. l. c. pag. 407.
(2) Im N. Jahrb. Heft IV. 1837, pag. 420.
(3) l. c. Heft VI. 1837, pag. 658.

(1) Band I. Tab. V. fig. 17, 1829. Vergebens bemüht sich daher H. Pusch zu beweisen, dass H. Andrzejowski in dem Bullet. de Mosc. No. 1, 1830, keine Arten neu benannte, die schon unter andern Namen in meiner Zoologie vorkamen. Dieser Turbo liefert den Beweiss dagegen.

(2) Im N. Jahrb. Heft IV. 1837, pag. 420.

(3) l. c. Heft VI. 1837, pag. 658.

gefunden hat, ist von Dubois späterhin *T. semigranulatus* genannt; noch später gab ihm H. Andrzejowski einen neuen Namen *T. zukowensis*⁽¹⁾. H. Pusch hält ihn jetzt ganz irriger Weise für den *Troch. cingulatus* Brocch.

Meinen *Trochus biangulatus* hat H. Pusch wiederum unnötiger Weise *Tr. Andrzejowskii* genannt, obgleich er wohl sah (l. c. pag. 108 und 109), dass meine Art dieselbe sei.

Trochus turgidulus kenne ich nicht aus Volhynien; es ist dies vielmehr eine selbstständige Art die ich *Trochus affinis* nenne und die sich auch nach Deshayes bei Dax und Bordeaux findet.

Der *Trochus novemcinctus* de Buch und Dub. scheint mir ein junges Exemplar meines *Troch. sulcatus* zu sein, wie dies auch selbst Dubois l. c. pag. 39 bemerkt.

Ob aber dieser *Tr. sulcatus* mit *Tr. patulus* Brocch. identisch sei, wie selbst Bronn und von Buch meinen, überlasse ich andern zur Beurtheilung. Ich halte beide für verschieden, und zwar, weil der *Tr. sulcatus* sich in Volhynien nie so platt gedrückt, wie in Italien findet; auch ist er bei weitem tiefer und breiter gesfurcht; daher enthält er auf dem letzten, dem grössten Umgange, kaum halb so viele Furchen, als der *T. patulus*, und dennoch erscheint er höher, das ist, länger als dieser; dabei ist er rothbraun gebändert, in der Jugend braun gefleckt, alles, was dem *Tr. patulus* nicht zukommt.

Mein schöner *Tr. catenularis* ist neu, wie auch Bronn bemerkt, hat aber schon mancherlei Namen erhalten; so nannte ihn H. v. Buch⁽²⁾ *T. annulatus*, ein Name, den schon Lamark für einen andern *Trochus* verbraucht hätte; daher gab ihm H. Dubois den Namen *Tr. Buchii* H. Andrzejowski verkannte diese Art und benannte sie *Tr. Puschii*. Bronn hat dagegen meinen Namen, als den ältesten, beibehalten und ihn auch bei Wien aufgefunden.⁽³⁾.

Der *Troch. Celinae* und *T. granulostriatus* Andrz. gehören wohl unbezweifelt zu meinem *T. turricula*, der als älterer Name den Vorzug verdient. Bronn vergleicht diesen mit dem *Troch. striatus* Brocch. und *erythroleucus* Philippi aus Italien, aber er ist weitmehr in die Länge gezogen.

Mein *Troch. marginatus* ist endlich eben so selbstständig, und Bronn⁽⁴⁾ hat ihn auch aus dem Wiener Becken erhalten.

Der volhynische *Conus antediluvianus* mag wohl eher zum *Conus acutangulus* Desh. gehören; aber wo ist dieser beschrieben, um darüber Gewissheit zu erhalten? Er kommt auch bei Wien vor und macht da gerade den Uebergang von der volhynischen zu der italienischen Art.

Mein *Conus argillicola* ist dagegen neu, wie Bronn bemerkt; er kennt ihn jetzt auch aus dem Wiener Becken; unnützer Weise bemüht sich H. Pusch, seine Identität mit dem *Con. deperditus* Lam. zu erweisen.

Mein *Conus exaltatus* gehört keineswegs zum *Con. turricula* Brocch., wie nur H. Pusch vermuten konnte, da er mein Originalexemplar nicht kannte; aber wie war es möglich, dass H. Pusch beim grossen *Con. ponderosus* Brocch. fragen konnte, ob mein *Con. exiguus* nicht etwa zu ihm gehöre?

Meine *Marginella exilis* ist *Marg. auriculata* Mén., wie sie bei Paris, Bordeaux, Wien, in Italien und Volhynien vorkommt; die Querstreifung ist bald da, bald fehlt sie, und daher kann sie nicht entscheiden. Dagegen bleibt meine *Marg. costata* (bei H. Dubois als *M. cancellata* neu benannt) und meine *Marg. laevigata* nach Bronn neu, und H. Pusch irrt sehr, wenn er beide für *Marg. eburnea* Lam. hält.

Meine *Mitra laevis*, die auch H. Dubois gut abbildet, und H. Pusch als selbstständig gegen die Annahme von H. v. Buch erweist, ist in der That von *M. pyramidella* Brocch. und von *M. incognita* Bast. verschieden. Sie steht nämlich zwischen beiden in der Mitte; von jener unterscheidet sie sich durch den letzten, weit höheren Umgang, so dass er bei ihr die andern Windungen zusammen genommen, an Länge übertrifft, und von dieser wird sie dagegen selbst übertrffen; denn in der *Mitra incognita* ist der letzte Umgang fast noch einmal so hoch, als die andern alle zusammen genommen. Ich überghe die andern Unterschiede, die ich nächstens ausführlich auseinander setzen werde.

Meine *Mitra striata* ist die *M. leucozonata* Andr., die späterhin so genannt worden ist; da das weisse Querband des letzten Umlaufs nicht bei allen Exemplaren deutlich hervortritt, so nahm ich dies nicht in die vorläufig entworfne kurze Diagnose auf; auch ist das Band zuweilen doppelt; die Färbung ist bei den meisten bräunlich gelb; andre sind farblos.

Mein *Buccinum costulatum* ist neu und keineswegs *Bucc. corrugatum* Brocch., wie H. Pusch meint; dies hat zweimal so viele, also weit feinere und viel näher gelegene Längsrippen. Da jedoch Brocchi diesen N

(1) In *Bullet. de Mosc.* T. VI pl. 13, fig. 2.

(2) In *Karsten's Archiv für Mineral.* T. II. Heft 1, 1830.

(3) *Neues Jahrb.* Heft VI. 1837, pag. 698.

(4) l. c. Heft IV. 1837, pag. 420.

men einem andern *Buccinum* gegeben hat, so geht mein Name ein, und Bronn's Benennung dieser Art *Bucc. serraticosta* muss den Vorzug erhalten, wiewohl er sie erst 1831, also nach mir, beschrieb. Sie findet sich in Italien, und Bronn hält sie für identisch mit meinem *B. costulatum*, obgleich dies sich durch eine angeschwollene, stark verdickte Rippe auszeichnet, an der Stelle, wo der letzte Umgang anfängt und wo der letzte Anwachspunkt bemerkbar wird, also grade über der Schalenöffnung, ein Character, den ich in den italienischen Exemplaren nicht finde.

Dagegen gleicht mein *Bucc. striatum* auffallend dem *B. costulatum* Brocch. und könnte leicht damit identisch sein; ist also nicht, wie H. Pusch meint, mit dem *B. labiosum* Sow. zu vergleichen.

Mein *Buccinum coloratum*, das keineswegs, wie H. Pusch will, zum *Buccinum flexuosum* Brocch. gebracht werden kann, vergleicht Bronn mit dem lebenden *B. reticulatum* L., obgleich Deshayes⁽¹⁾ es auch davon für verschieden hält.

Mein *Buccinum dissitum* ist dagegen unbestreitbar neu, wiewohl es nach Bronn eine kürzere Abart des *B. baccatum* Bast. sein könnte; die fossilen Exemplare des Wiener Beckens sind meiner Art noch ähnlicher, aber scheinen sich ebenfalls von dem *Bucc. baccatum* von Bordeaux zu entfernen. Deshayes⁽²⁾ findet weniger Ähnlichkeit mit diesem, als mit dem *B. Listeri* Bast.

H. Pusch benennt endlich noch einige *Buccina* als neue Arten, über die es nach den geringen Notizen, die er von ihnen giebt, kaum möglich ist, zu urtheilen. Ich selbst besitze noch eine neue, auch von mir früher nicht erwähnte Art *Bucc. Bronni*, m., die auch Bronn als neu gelten lässt. Sie verbindet diese Gattung mit *Nassa*, und findet sich vorzüglich bei Salisze in Volhynien.

Meine *Nassa coarctata* (von Andrzejowski späterhin *N. volhynica* genannt) soll nach Bronn⁽³⁾ *Bucc. mutabile* Lam. sein, allein von der Färbung und der viel geringern Grösse abgesehen, hat jene auch sehr beständige Längswülste an dem letzten Umgange, und eine sehr dicke Lippe, wogegen bei *Bucc. mutabile*, wie es in Italien fossil vorkommt, die aufgeworfene Spindellippe weit breiter, grösser und dicker ist, als in jener *Nassa*.

Meine *Nassa tumida* hält dagegen Bronn für neu; späterhin hat sie einen zweiten Namen erhalten *Nassa Zborowskii* Andrz.⁽¹⁾; auch *Nassa dololum* ist nach Bronn neu. H. Dubois sah sie für das *Buccinum obliquatum* Brocch. an, und schrieb sogar, wie gewöhnlich, die Diagnose Brocchi's Wort für Wort ab, ohne dass sie jedoch darauf passt. Diese Art steht dagegen in der Mitte zwischen *Bucc. obliquatum* und *conglobatum* Brocch., wahrscheinlich diesem näher, als jenem, welchem *Nassa coarctata* eher gleicht. Meine *Nassa dololum* hat jedoch nicht die entfernteste Ähnlichkeit mit *Bucc. pupa*, wie H. Pusch meint. Späterhin ist sie *Nassa bistrata* Andrz. genannt worden.

Meine *Cassis Deucaltonis* wird von Bronn für seine *C. texta* gehalten, ja diese könnte sogar dem *Buccinum saburon* L. entsprechen, also einer lebenden Art des Mittelmeers; vielleicht ist sogar *Cassis (Buccinum) areola* L. davon auch nicht verschieden. Das Alter macht so wie die Färbung einen Unterschied.

Meine *Rostellaria alata* unterscheidet sich von *R. pes pelecani* Lam. und *pes carbonis* Brongn. dadurch, dass der oberste fingerförmige Fortsatz nur bis zum dritten Umgange hinaufsteigt und diese drei obere Umgänge völlig frei bleiben; am höchsten steigt dieser Fortsatz in der *Rostellaria Uttingeriana* hinan; nie habe ich unter so vielen Exemplaren der volhynischen *Rostellaria* etwas Ähnliches gefunden und muss sie daher für eine eigene Art erklären, die in dieser Hinsicht nur mit der lebenden *Rostellaria mutica* de Serr. zu vergleichen wäre; aber auch diese unterscheidet sich durch andere Fräbung von der volhynischen Art.

Meine *Cancellaria fenestrata* ist durchaus eine andere als die von Pusch als *Cancell. acutangula* Fauj. abgebildete Art; sie ist auch nach Bronn's Urtheil neu. Daselbe gilt auch von der *Canc. angulata*, die mit keiner andern Ähnlichkeit hat, aber vielleicht eher einen *Murex* bilden könnte.

Mein *Murex affinis* unterscheidet sich durch 2 oder 3 Rippchen zwischen den Flügeln von *M. tripterus* Brocch. (non L., non Lam.), welcher nur ein einziges Rippchen dazwischen hat, ohne der Grösse und der abweichenden Gestalt zu erwähnen; mit dem *M. triperus* Lam. hat er gar keine Ähnlichkeit und ich zweifle sehr an dem Vorkommen dieser Art in Volhynien, trotz den beiden von H. Pusch angeführten Abarten.

Mein *Murex notatus* ist durchaus nicht der *M. craticulatus* Brocch., der schon durch einen viel längeren

(1) S. Bulletin de Moscou l. c. pag. 403.

(2) l. c. pag. 404.

(3) Im N. Jahrb. l. c. IV. 1837, pag. 417.

(1) Im Bullet de Moscou 1830, No. 1, pag. 96.

und völlig geschlossenen Kanal von dem Steiniged abweicht, ohne anderer Merkmale zu gedenken; H. Pusch irrt sich also auch hier, wenn er beide für identisch hält; sie sind himmelweit von einander verschieden. (Dagegen könnte wohl der *M. trituberculatus* Pusch selber mit dem *M. notatus* sein.) Dasselbe gilt auch von meinem *Murex alatus*, der durchaus nicht mit dem völlig verschiedenen *M. frumentarius* Lam. zu vergleichen ist.

Mein *Tritonium turritum* ist neu, wie dies auch Brönn annimmt, also durchaus nicht *Trit. nodiferum* wie es H. Pusch sonderbarer Weise vermutet; ihm fehlt grade der Hauptcharacter, wornach diese Art ihren Namen führt. H. Andrzejowski nennt, wie es scheint, dies *Tritonium T. Eichwaldi*.¹⁾

Auch mein *Fusus diluvit* ist himmelweit verschieden von dem sogen. *Fus. sublaevis* Pusch, womit er ihn irrig vereinigt.

H. Pusch wundert sich (l. c. pag. 124) über die vielen von mir beschriebenen *Pleurotoma* und hält sie, von seiner Divinationsgabe verleitet, nicht für neue Arten, sondern für schon bekannte. Ich kann ihn hier versichern, dass auch Prof. Brönn alle, die er sah, für neu erklärt, nämlich *Pleurotoma anceps*, *Pleur. oestatum*, *Pleurot. conspicuum* und *Pleur. laevigatum*, (nach H. Andr. *Pleur. suturale* genannt); H. Pusch nahm jedoch diese Art irriger Weise für *Pleur. tuberculatum* Bast. und jenes *Pl. costatum* für *Pleur. harpula* Brocch.

Meine *Pyrula cancellata* unterscheidet sich durch eine weit feinere, dünnere Schale von *P. feae* Lam., die auch zugleich weit mehr und weit stärkere Querstreifen zeigt, so dass sie dadurch deutlich gesäumt erscheint, während diese Querstreifung auf meiner Art sehr wenig bemerkt wird. Sie nähert sich dagegen sehr der lebenden *Pyrula*. *Cerithium ligularium* ist nicht *C. plioatum* Desh., wie H. Pusch irriger Weise annimmt ohne anderer Merkmale zu gedenken, erwähne ich der an meiner viel grössern Art sehr beständigen Querwülste, die der andern Art fehlen. Auch Brönn sieht sie für selbstständig an und hat sie auch im Wiener Becken wiedergefunden.²⁾

Cerithium lima Brug. gleicht sehr meinem kleinen *Cerith. deformis*, obgleich dies letzter weit kleiner ist und nie mehr als 3 Reihen kleiner Knötchen auf jedem Umgange hat; dabei finden sich hin und wieder kleine Querwülste, die auch bei *Cerith. (Murex) lima* Brug.

(1) Neues Jahrb. f. Mineral. 1837. Heft II, pag. 240.

(2) Im N. Jahrb. 1837, VI. pag. 658.

nicht bemerkt werden. Ottocantatto diese lebende Art *Murex scaber* und *Brocch.* fand sie zuerst fossil in Italien; doch scheint, wie auch Brönn meint, von diesem das *Cerith. lima* Brug. etwas abzuweichen, während *Cerith. latreillii* Payr. dieselbe Art ist.

Mein *Cerithium rubiginosum* ist auch nach Brönn's Annahme neu, also nicht *C. calcularum* Bast., wie H. Pusch meint. Auch *Cer. gibbosum* ist neu, wie Dushayes¹⁾ bemerkt, und dennoch nennt er eine andere französische Art *Cerith. gibbosum*²⁾, ein Name der also eingehen müsste, weil meine Benennung älter ist.

Auch meine *Cerithia nodosum* und *laevigatum* sind nach Brönn neu. Dasselbe gilt auch von meinem *Cerith. nitrale*, das H. Dubois mit dem *Cer. triconostans* Bast. verwechselte.

Endlich gedenkt H. Pusch unter den *Foraminiferen* des volhynisch-podolischen Tertiärbeckens noch einiger von mir benannten Arten, so der *Lenticulina indigena*, die er zwar als neu gelten lässt, aber ohne Grund anders benennt, weil ihm die Gattung oder mein Name nicht gefällt; jedoch hat er nichts einzuwenden gegen meine *Melania costata*, die auch Brönn mit der *Mel. affinis* für neu hält, obgleich H. Pusch diese mit der *Mel. saxonum* Lam., so wie die *M. triquetra* mit *M. trigonula* Lam. zusammenführt um ja keine neue Art von mir zu dulden; meine andern Gattungen, wie die *Nodosaria tenella*, den *Siderolites hexagonus* und die *Argonauta Zborowskii* lässt er unangestastet, was ihn gewiss viele Ueberwindung kostete.

Nachdem ich nun einige der verfehlten Deutungen des Münzmeisters Pusch bei Bestimmung der volhynisch-podolischen Tertiarmuscheln nachgewiesen habe, glaube ich zur Genüge gezeigt zu haben, dass meine Artenbestimmungen sich immer mehr bestätigen und bei andern Zoologen und Geognosten Eingang finden; Prof. Brönn und Partsch haben unter andern mehrere meiner Arten im Wiener Becken wiedergefunden und sie mit denselben Namen bezeichnet.

Dies wird natürlich H. Pusch viel Herzeleid verursacht haben; denn er urtheilt ganz anders über meine neuen Arten. „Ich, (sagt er pag. 9.) muss mithin, so viel Verdienst Eichwald's Bemühungen gebühren mag, und so sehr ich diese anerkenne, die Ueberzeugung aussprechen, dass seine vielen Namen noch nicht gerechtfertigt sind, dass viele seiner fossilen Species noch kein

(1) Im N. Jahrb. 1837, II. pag. 240.

(2) In s. Descript. des coquill. fossiles. Paris, 1833. Livr. 33 pag. 361.

Vertrauen verdienen, und dass man sich vielleicht bemühen muss, den grössten Theil derselben der Vergessenheit zu übergeben.“

Dies *pium desideratum* wird nun hoffentlich nicht in Erfüllung gehen, aus dem ganz einfachen Grunde, weil meine Nümen jener russischen Tertiärmuscheln überall Eingang finden, und nur H. Pusch ihnen die Thore von Warschau verschliesst.

Dagegen steht H. Dubois bei H. Pusch oben an, obgleich des umsichtigen Deshayes's Urtheil über ihn eben nicht günstig ist.

Deshayes hat nämlich⁽¹⁾ H. Dubois viele Fehler (un grand nombre d'erreurs) in seinen Bestimmungen nachgewiesen, wie dies auch H. Pusch (l. c. pag. 7.) bemerk't, ihn aber demungeachtet dagegen auf eine seltsame Art in Schutz nimmt. „Allerdings hat sich Dubois, sagt er, in einigen Bestimmungen geirrt, allein da seine Zeichnungen so natürgetreu sind, dass blos darnach die Bestätigung dieser Irrthümer in Paris möglich war, so darf man sie ihm wahrlich nicht als bedeutende Fehler anrechnen.“ Ein vortrefflicher Grundsatz, den auch H. Pusch in seiner Palaeontologie befolgt zu haben scheint. Ist denn das nicht die Hauptsache, die Arten gehörig zu erkennen und gut zu beschreiben? Wer kann es billigen, wenn H. Dubois neue fossile Arten aus Volbynien irriger Weise für Brocchische Arten aus Italien hält und zu seinen meist gelungenen Abbildungen die wörtlichen völlig unpassenden Beschreibungen der italienischen Muscheln aus Brocchi, Lamarck, Poli u. a. kopirt; wie z. B. zu meinem *Pleurotoma costatum* die Beschreibung des *Pleurotoma harpula*, zu meiner *Nassa dololum* die Beschreibung des *Buccinum obliquatum* aus Brocchi, zum volbynischen *Conus acutangulus* die Beschreibung des *Conus autodiluvianus* aus Lamarck, u. s. w. Giebt man so seinen Beitrag zur Naturgeschichte der vorweltlichen Thiere eines fast völlig unbekannten Landes? Sind solche Beschreibungen, aus andern Werken wörtlich abgeschrieben und auf ganz andre russische Muscheln angepasst, besser, als selbst entworfene? So wie H. Dubois meine neuen Arten verkannte und in ihnen ganz andere, oft noch lebende Arten wiedersand, so verkannte er auch ganz gewöhnliche Linneische und Lamarcksche Arten, wie z. B. den *Murex brandaris* L., bei welcher Gelegenheit Deshayes, die Geduld verlierend, ausruft: ⁽²⁾ „je ne conçois pas, comment l'auteur, ayant sous les yeux les figures,

qu'il cite dans sa synonymie, a pu commettre une erreur aussi forte, que le moindre écolier aurait évitée“. Und doch sagt H. Pusch (l. c.) „möchten wir uns doch immer in der Naturforschung nur solcher Irrthümer — zu erfreuen haben.“ Ein vortrefflicher Wunsch, der uns bald die glänzendsten Resultate liefern würdel!

So wie H. Dubois für einzelne Arten die Beschreibungen aus Brocchi, Lamarck, Basterot, sogar aus Poli, aus meiner Skizze⁽¹⁾ und andern kopierte, so that er es auch mit dem geognostischen Theile dieses Werks, er excerperte einzelne Stellen daraus. Wenn er gleich darin nichts Uebles that, wie beim Kopieren der zoologischen Charactere ganz anderer Muscheln, so zeigte er doch, dass er das Land in geognostischer Hinsicht zu wenig kannte; nur deshalb bediente er sich meiner genaueren Schilderung. Daraus folgt aber grade, dass auch er meine Skizze als die bessere Quelle der Naturgeschichte jener Gegenden ansah und dass sie auch bei ausgezeichneten Geognosten öffentliche Anerkennung fand.⁽²⁾

So ungünstig auch das Urtheil des H. Deshayes über Dubois' Werk ausfiel, so zeigt sich doch überall der Eifer, mit dem H. Dubois so gern seinen Gegenstand behandelte und ihn anderen zugänglich zu machen suchte; er muss darin offenbar auf den Dank der Oryctozoologen Anspruch machen.

H. Andrzejowski übersandte dem H. Pusch die volbynisch podolischen Muschel-Arten, um sie näher zu bestimmen, obgleich dies, wie letzterer selbst (l. c. pag. 10) gesteht, nicht ohne Irrthümer vor sich ging. H. Pusch nimmt daher auch ihn in Schutz gegen meinen Vorwurf in der Skizze (pag. 253) und wirft sich zu seinem öffentlichen Vertheidiger auf. Er hätte gradezu mit dieser Seite 10 sein Werk anfangen sollen; dann würde jeder am leichtesten eingesehen haben, weshalb er sich so oft gegen mich entrüstete. Ich habe mich schon anderswo über die vielen Persönlichkeiten ausgelassen, die sich leider! zu sehr in meine naturhistorischen Untersuchungen der von mir bereisten Gegenden einmischten, und will daher diesen Gegenstand nicht wieder von neuem berühren.

Ausser H. Andrzejowski hat auch H. Zborzewski zwei Abhandlungen über die fossilen Thiere Volbyniens

(1) Er kopiert sogar Beschreibungen aus meiner Skizze, aber giebt der Art einen neuen Namen, wie beim *Trochus podolicus*, l. c. pag. 42.

(2) Wie z. B. in den Jahrbüchern f. wissensch. Kritik No. 40, pag. 314. Berlin. 1832.

und Podolien zugeschrieben⁽⁴⁾ und in ihnen den Naturforschern viele Curiositäten, — aber leider in gar zu lächerlicher, zirkassischer Form mitgetheilt, so dass zwei⁽⁴⁾ Anzeigen dieses Abhandlungen in jenen Curiositäten — Oracle spricht oder gar verdächtige Thiere der Vorwelt⁽⁴⁾ haben. Ich will mich jetzt auf keine nähere Schilderung dieser microscopischen vorweltlichen Fauna einlassen, sondern erspare mir diese Blumentese für die Zukunft, wenn ich auf alle diese Leistungen noch einmal zurückkomme.

Die Kritik des H. Pusch gegen mich geht in der That so weit. Ohne dass ich ihn vor der Herausgabe seines Werks persönlich kannte, ohne dass ich je mit ihm in Briefwechsel stand, findet er alles an meiner Skizze zu tadeln. Glücklicher Weise hat sie längst eine günstige Aufnahme beim Publikum gefunden, und bedarfte nie einer besonderen Ausprachung von ihm. Ist es nicht seltsam, mich zu tadeln, dass ich Lamarcksche Namen richtig titire? Herr Pusch sagt l. c. pag. 82: „*Area scabulina* Lam, Ann. du Mus. Vol. XIX. pl. 17. fig. 3, (nicht wie Eichwald nat. hist. Skizze, pag. 211 irrig *A. scapulina* Lam. citirt.“) Hat jenes Wort wohl irgend einen Sinn? *Scabulina* kann nur jemand schreiben, der kein Latein versteht; es muss offenbar anders heißen. Ich schlage die Ann. du Mus. nach, und finde nichts davon im Vol. XIX, aber wohl im IX Bande und zwar Taf. 17, fig. 3 ganz deutlich *A. scapulina* Lam. Ich sehe Lamarck's Hist. nat. des animaux sans vertébres nach, Paris, T. VI. part. I. pag. 46 und finde auch da *A. scapulina*. Was soll man nun von H. Pusch's Citaten, was von seiner Latinität⁽⁴⁾ halten? Dies sind also die

(1) Adalbert Zborzewski, Aperçu des recherches physiques rationnelles sur les nouvelles curiosités podoli-volhyniennes, im Bulet. de la Soc. de Mosc. VII, 1834, pag. 239—49 — und Observations microscopiques sur quelques fossiles rares de Podolie et de Volhynie in Neuv. Mém. de la Soc. de Mosc. T. III, 1834, pag. 301—42, avec pl. lith.

(2) Rathke in dem Borpat) Jahrh. III Bd. 1854, pag. 507 und Bronn in: N. Jahrh. f. Mineral. 1836 Mit. VI, pag. 723.

(3) H. Zborzewski hat sogar Anthelien, Palythoë und Diadempen, endlich auch Amphictenien und Arynien, lebend in den Flüssen Volhyniens gefunden (Bulletin l. c. pag. 238)!

— (4) Wie steht es aber um die Latinität des H. Pusch selbst, da sie uns bei dieser Gelegenheit etwas verdächtig erscheint? Wir wollen hier nur einzelne Ausdrücke hervorheben, die uns grade beim Durchblättern des Buchs aufgefallen sind; er sagt z. B. pag. 100 *series maculorum quadratorum* und *ein callus epiglottiformis*; pag. 107 *testa falciforme strata*, pag. 113 *eine columella scalariformis* mit einer *apertura incognita*; pag. 54 *eine*

Isthmiker, deren ich mich in meiner Skizze schuldig machte!

Er tadel ferner meine kurzen Diagnosen in der Skizze, übersicht aber, dass sie H. Dubois in seinem Werke wörtlich abschrieb, wenn er meine Arten aufnahm und vergisst, dass ich sie nicht länger machen durste, um nicht die Grenzen einer Skizze zu überschreiten und dass er selbst weder bessere Beschreibungen, noch deutlichere⁽⁴⁾ Abbildungen gab: denn die meisten seiner Beschreibungen, mit unrichtigen Catenen überfüllt, befriedigen keineswegs und lassen meist die Arten unbestimmt, oft sogar schlecht bestimmt. Wie können wir uns auf diese Beschreibungen und Bestimmungen verlassen, wenn wir sehen, dass H. Pusch *Grassatella dissita* für *C. tamada* und *Cr. coecina* für *C. compressa* nahm? Wer wird ihm nach solchen Bestimmungen glauben, dass er 55 Arten fossiler Muscheln des Pariser Beckens in Volhynien und Podolien wiederfand; da ich so eben an den beiden Grassatellen von Paris gezeigt habe, dass sie nur invita Mitterra vorweltliche Bewohner dieser Gegend geworden sind.

Wer wird nach dergleichen Bestimmungen irgend einen Werth auf die numerischen Verhältnisse setzen, nach denen sich die Verbreitung der fossilen Arten von Volhynien und Podolien richten soll, wie sie H. Pusch l. c. pag. 100 aufführt? Er hat sich ja gradezu in den Bestimmungen gefürt und neue Arten für bekannte bekannte für neue gehommen und ein Resultat gezogen, das, wie oben bemerk, im höchsten Grade der bisherigen Annahme über die Faunen der einzelnen Tertiär-

testa transversim trifus plies classis gradatim ~~ab~~ pag. 54 ~~ab~~ *coenocerasaria*, fortsetzende testa mit einem labio ad sinistram revertente und einem marginis via producto, bicanthus, mit einem *vortex acuta*, u. s. w., u. s. w. Dabei dünkt sich H. Pusch gewiss kein schlechter Lateiner, denn er verbessert z. B. freunde Namen, wie meinen *Conus argillicola* in *argilleacola*. Sogar in der deutschen Sprache hat er einzelne Lieblingsausdrücke, die sehr auffallen, so wird H. Pusch schon nie sagen; er sagt dafür, die dem Deutschen auffällig sind; es ist daher auch mir auffällig, mit welchem Rechte H. Pusch in den Muschelschalen gerief für Muscheln anstinctus und statt Gewässernamen Heber Oewahrsläute sagt; noch ist es mir auffällig, dass er der Schnecke *schwanz*, einen *Schnabel* und einen *Mund* zuschreibt, wenigstens finde ich dies in kleinen zoologischen Tschreibbögen! Er schreibt uns immer *uns* um auch darin etwas auffälliges zu thun.

(1) Wartum sollte meine *Lingula* nicht zu erkennen sein; es gibt die Muschel getreu wieder, ohne sie zu verschönern, da sie nicht ganz gut erhalten ist; aber im T. II. meiner Zool. giebt es keine Tab. IV obgleich sie H. Pusch l. c. pag. 7 citirt.

berken widerstreitet. Eben so wenig wie Buona, kann auch ich jenem von H. Pusch aufgestelltes Resultat Glauben schenken, sondern überzeuge mich immer mehr von der pag. 254 meiner Skizze ausgesprochenen Annahme, dass unser volhynisch-podolischen Tertiärbecken eher dem subappenninischen, als dem Pariser entspricht, dass man verwandte Arten eher dort als hier suchen müsse. Seitdem aber in neuern Zeiten durch die Bemühungen des H. von Hauer und Prof. Putsch das Wiener Becken näher bekannt geworden ist, ist es durch Brönn's genaue Untersuchungen ausser Zweifel gesetzt, dass das volhynisch-podolische Becken dem Wiener oder der sogenannten Tegelformation am meisten entspricht, und dass nur eine geringe Anzahl von Arten in der Subappenninusbildung, die geringste im Pariser Becken vorkommt. Auch Deshayes bezweifelt die Annahme fossiler Arten von Paris im volhynisch-podolischen Tertiärbecken.

Hatte H. Pusch die Muscheln mit Muscheln und nicht mit Abbildungen verglichen, oder sich durch kurze, aber netzgetreue Beschreibungen irre führen lassen, so wäre auch er zu diesem Resultat gelangt, wozu ich ihm schon in meiner Skizze den Weg gehabt hatte; aber so fiel sein Resultat, ganz anders aus; er fand 53 Arten Pariser Muscheln da, wo man kaum so viel Wiener bemerken wird, wenn die sorgfältigsten Untersuchungen durchgeführt seien werden.

Um endlich Beiträge zur zoologischen Systematik mit Nutzen zu schreiben oder gar Monographien von Gattungen zu liefern, muss man grosse Sammlungen der Arten aus den entferntesten Gegenden besitzen. Dies sollte er lieber den HH. Leopold von Buch, Brönn, Goldfuss und a. überlassen und weniger die Irrthümer anderer, als seine eignen aufzufinden und zu berichtigen suchen, die in der That der Wissenschaft eine sornthliche Last sind.

Keiner von uns wird sich wohl ganz fehlersfrei dünken und wer sollte sich bei fossilen Muscheln, deren Bestimmung so ungemein schwer ist, nicht hin und wieder geirrt haben, vorzüglich wo ihm grosse Sammlungen zum Vergleiche fehlen? Hat doch auch der aufmerksame und umsichtige Goldfuss einzelne meiner Arten übersehen, meinen *Pecten clathratus* als *Pecten sarmentitus*⁽¹⁾ und meine *Ostrea digitalina* als *Ostrea palliata*⁽²⁾, also noch einmal nach Brönn's Urtheil als neue Arten beschrieben.

Wer sich, wie Prof. Brönn, vorzugsweise mit fossilen Schelschören beschäftigt, wird aus eignen kurzen Diagnose oder einer mittelmässigen Abbildung die nötigen Aufschlüsse über eine neue Art erhalten; wer sich dagegen, wie H. Pusch nur nebenbei mit der Beschreibung fossiler Muscheln abgibt, wird auch von den besten Abbildungen und genauesten Beschreibungen nicht den gehörigen Gebrauch zu machen wissen und in viele Irrthümer verfallen. Mir fehlte zwar während der Bearbeitung meiner Skizze Brocchi's Werk, allein dafür besass ich eine kleine Sammlung fossiler Muscheln aus Italien und zog von ihnen vielleicht einen grossern Nutzen, als mir das Werk selbst gelietert hatte. H. Pusch glaubt übrigens, dass man dies in jedem Buchladen finde; er irrt sich auch darin sehr, ich konnte es von keinem deutschen Buchhändler beziehen und bekam es erst nach Schlottheim's Tode aus dessen Nachlass; selbst in Italien ist das Werk höchst selten und auch da nicht mehr im Buchladen zu haben, da es nur in wenigen Exemplaren gedruckt ward.

Eben so wundert es mich von H. Pusch, dass er so sehr mit den Abbildungen in meinem zoologischen Handbuche unzufrieden ist; es scheint nicht zu wissen, dass es in Lithuania noch schwerer ist, als in Polen, Zeichner und Lithographen für zoologische Gegenstände zu bekommen und dass ich die ersten lithographischen Versuche in Wilna machte. Mich wundert es nicht, dass die Abbildungen des H. Pusch in Stuttgart besser lithographirt werden konnten, als die meinigen in Wilna, wo ich zu diesem Zwecke erst eine lithographische Anstalt errichten und Zeichner unterrichten musste, und dennoch genöthigt war, lithographische Steine nach Minsk zu senden, um dort einzelne Tafeln lithographiren zu lassen. Dass der Lithograph dort vergaß, die Gegenstände durch den Spiegel zu zeichnen ist etwas sehr Natürliches, da er keine zoologischen Kenntnisse hatte und Schnecken zum ersten Male zeichnete, und dennoch be dachte ich auch ihn, als er mich verliess. Ich sah mich daher genöthigt, meine Originalexemplare, vorzüglich zu grössern Werken, nach Dorpat zu schicken, um sie hier zeichnen zu lassen und diese Zeichnungen nach Petersburg zu senden um sie lithographiren zu lassen, während der Text zu ihnen in Leipzig gedruckt ward. Wer nur eine kleine Idee davon hat wie schwer es ist, etwas Wissenschaftliches in Lithuania für das gelehrte Publikum zu bearbeiten, oder sich überhaupt mit zoologischen Untersuchungen zu beschäftigen, der wird jeden, wenn auch noch so unvollkommenen Versuch, der hier erscheint, gewiss mit Daak aufnehmen und seinem Ver*

(1) Im Neuen Jahrb. f. Mineral. 1837. IV. Heft, pag. 424.

(2) L. c. pag. 425. Auch L. c. Heft II 1837, pag. 272

fasser, nicht wie H. Pusch, Vorwürfe machen und alle möglichen Irrungen unterscheiden, sondern sich über die Ausdauer freuen, mit dem er diese Hindernisse zu überwinden suchte.

Als Anhang zu seinem Werke giebt der H. Münzmeister Pusch eine (wie gewöhnlich) sehr weitschweifige Untersuchung über zwei fossile Ochsenschädel nebst einem Versuch zur Vervollständigung der Geschichte des europäischen Auerrochsen; er bezweckte damit, — Cuvier zu widerlegen, der durch die sorgfältigsten kritischen Forschungen erwiesen hatte, dass in historischer Zeit zwei Arten von Stieren im wilden Zustande in Europa lebten, von denen der eine etwa im 16. Jahrhunderte ausstarb, der andere aber noch jetzt in Lithauen lebt und in dem Aussterben durch besondere Verordnungen von Seiten der russischen Regierung gesichert ist. So wie in jenem Ur-Stiere Cuvier die Stammraze unseres Hausrindes sah und ihn für den wahren Ursus der Römer, den Ur der Deutschen und mithin für den Tur der Polen hielt, so sah er in dem lebenden Auer den Bison der Alten und den Wisent der Deutschen, d. h. Zubr (spr. Subr) der Polen, der noch jetzt in Lithauen und im Kaukasus lebt. Gegen diese Ansicht Cuvier's, die auch späterhin ich selbst⁽¹⁾ annahm und die H. von Meyer⁽²⁾ vortrefflich durchführte, erklärt sich nun der Münzmeister Pusch, und meint auch hier, wie überhaupt bei der Schilderung seiner tertiären Muschelarten einen solchen Gegner, wie Cuvier, bald aus den Schranken schlagen zu können; allein auch diesmal hat er sich verrechnet. Der Akademiker von Baer, dem diese vorgefasste Meinung unbegründet schien, wies ihn mit wenigen Worten⁽³⁾ zurecht, und zeigte, dass er sich irre und dass er (ich möchte fast sagen, absichtlich) seine Gewährsleute (wie sich H. Pusch ausdrückt) nicht gehörig verhöre, um die Lieblingsmeinung der polnischen Naturforscher: Tur und Zubr bezeichne ein Thier, nicht über den Haufen zu werfen. Ich glaube, dass nach dieser gründlichen, auf eine scharfsinnige Kritik der ältesten Nachrichten und Urkunden sich stützenden Untersuchung wohl niemand mehr einem Paradoxon vertrauen

wird, das nur den Beifall des H. Pusch finden konnte, weil er — im Lande des Zubr lebt und daher als ein anderer über die slavischen Benennungen urtheilen zu können wähnt. Bojanus würde wahrlich nicht so geurtheilt haben, wenn er nicht hier zu Lande von schlecht unterrichteten Eingeborenen erfahren hätte, dass Tur und Zubr ein und dasselbe Thier bedeute; und wenn auch dies jetzt der Fall sein mag, so war es gewiss nicht in der Vorzeit so; ich verweise instar omnium auf Baer's klare Darstellung.

Dass Thiere aus der jetzigen Schöpfung verschwinden können, hat H. von Baer durch seine Untersuchungen über die Vertilgung der von Steller beobachteten nordischen Seekuh auf's neue vortrefflich erwiesen, und als Beleg dazu kann auch ich einige Seethiere des kaspischen Meeres nennen. Schon Pallas erwähnte von den Schaltthieren dieses Meeres, dass sie meist in ihren Kalkschalen, ohne Thiere, vorkämen und das Meer nicht mehr zu bewohnen scheinen, wie das *Cardium edule* und *rusticum*. Meine Untersuchungen lehrten mich dasselbe (*Cardium*) *trigonoides* und *Diodaena crassa*,⁽⁴⁾ die *Monodacna* (*Corbula*) *caspia*, und einige dem Meere früher eigenthümliche Arten *Rissoen*, jetzt völlig ausgestorben und daher als untergegangene Arten anzusehen sind. Sie lebten jedoch ohne Zweifel noch im Anfange des vorigen Jahrhunderts, denn ihre Schalen sind zu frisch und gut erhalten, als dass man sie zu den vorweltlichen Thieren rechnen könnte; ihren Untergang bedingte, wie es scheint, eine neue qualitative Beschaffenheit des Seewassers, die zwar nicht zu erweisen ist, aber bei einem Landsee, der von Naphthaquellen so sehr durchsetzt wird, leicht anzunehmen wäre. Ausser diesen unlängst untergegangenen Thierformen gibt es noch andere, wie die vielen von mir beschriebenen *Paladinen* und *Rissoen*,⁽⁴⁾ die, von einem sehr losen Seesande des Ufers auseinander geküttet, ohne Zweifel noch in der historischen Zeit Bewohner dieses Meeres waren, nur keine so deutliche Zeugen über ihre neueste Gegenwart im Meere selbst hinterlassen haben, wie jene Muscheln, die noch jetzt mit dem Wellenschlage vom Meere ausgeworfen werden, während jene, in kleinen Hügeln aneinander gehäuft, gleich den quaternären Arten sich am Ufer des Meeres finden und hier vielleicht beim Zurückzuge des Meeres zurückbleiben oder von ihm abgesetzt wurden.

(1) In Nov. Act. Acad. Nat. Curios. T. XVII., part II., de Pecorum et Pachydermorum reliquiis fossilibus in Lithuania, Volhynia et Podolia repertis, pag. 759.

(2) In Nov. Act. Nat. Cur. Tom. XVII., part. I., über fossile Reste von Ochsen, deren Arten und das Vorkommen derselben, pag. 100.

(3) Nochmalige Untersuchung der Frage ob in Europa in historischer Zeit 2 Arten von wilden Stieren lebten, im Bulletin scientifique de l'Acad. des Sciences de St. Petersb. 1858.

(1) S. Meine Faune caspiae primitiae im Bulletin de la Soc. des Natur. de Moscou. No. II., 1838.

(2) L. d., pag. 151 — 155

Sind denn nicht die Fische des kaspischen Meeres, so wenige eigenthümliche Formen dies auch besitzen mag, nicht demselben Aussterben sehr nahe? Nicht leicht ist ein Meer an eigenthümlichen Arten so arm, als das kaspische, und auch diese sind nur in geringer Menge von Individuen vorhanden, und gehen mit jedem Jahre ihrem Untergange immer mehr entgegen.

So wie hier durch tellurische Einflüsse bedingt, Thiere eigenthümlicher Art unter unseren Augen aussterben, so konnten andere, vorzüglich die jagdbaren, grössern Säugetiere durch den Menschen selbst vertilgt werden. Das auffallendste Beispiel der Art giebt ohne Zweifel der *Ustier* (*Bos primigenius Boj.*), der deutsche Ur, den noch der vielgereiste und vielwissende Herberstain im 16. Jahrhunderte beschrieb und abbildete; (⁴) früher weit und breit ein Bewohner der Wälder Europa's, findet er sich jetzt nur in fossilen Resten, die jedoch für diejenigen Gegenden, in denen sie gegraben werden, sein ehemaliges Dasein nur zu deutlich erweisen; aber wenn gleich der wilde Stamm völlig vertilgt ward, so zeigt er doch in dem Haus-Stiere seinen unverkennbaren Sprössling, der durch Zähmung jeden Himmelsstrich zu ertragen vermag und daher jetzt weit verbreiteter ist, als es sein wilder Vorfahre war.

Nicht so ist's mit dem *Auer*, dem Wisent der Deutschen, dem Zuber der Slaven; er besass unbestreitbar eine weit grössere Verbreitung in der Vorzeit vom äussersten Sibirien an, wo seine fossilen Knochen (als *Bos priscus Boj.*, *latifrons Fisch.*) sich in so grosser Menge finden, bis zum äussersten Westen Europa's; überall ward er vertilgt und nur in einem kleinen Walde Lithauens erhalten. Würde hier die Sorge der Regierung für seine Erhaltung erhalten, so wäre es in einigen Jahren um seine Existenz in Europa geschehen und wir würden ihn nur als einen ehemaligen Bewohner Europa's nennen hören, wenn gleich Asien, wie die undurchdringlichen Gebirgswaldungen des Kaukasus, sich dennoch seiner als einer lebenden Art rühmen müssten.

(1) Mit Unrecht tadeln H. Pusch meine Abbildung des Auers; sie ist nach dem Urtheile aller Kenner die beste, weil sie der Natur getreu ist; am schlechtesten ist die, welche H. Pusch gefällt.



R A P P O R T S.

1. BERICHT ÜBER EINE DEUTSCHE UEBERSETZUNG DER MONGOLISCHEN HELDEN-SAGE „DIE THA- TEN GESSER CHAN'S“ U. S. W.; VON J. J. SCMHIDT. (lu le 10 mai 1839).

Im Jahre 1836 genehmigte unsere Conferenz meinen Vorschlag, von der Mongolischen Heldenage „die Thaten Gesser Chān's u. s. w. in unserer Akademischen Druckerei eine Ausgabe in Europäischem Geschmacke unter meiner Aufsicht und Correctur zu veranstalten. Diese neue Ausgabe ist in demselben Jahre fertig geworden und hat sowohl im In- als im Auslande Abnehmer gefunden. Ich verband mit dieser Ausgabe hauptsächlich die Absicht, den Liebhabern des Orientalischen Sprachstudiums, deren Zahl im Auslande sich von Tage zu Tage mehrt und denen auch die Mongolische Sprache nichts weniger als gleichgültig ist, ein Buch in die Hände zu geben, aus welchem sie diese Sprache auch von einer andern Seite könnten kennen lernen, als diess aus den in der gewöhnlichen Büchersprache abgefassten Werken möglich ist. Es ist nämlich der Gesser Chān nicht in der sogenannten Büchersprache, sondern in der Sprache des Lebens, wie sie im Munde des Volkes lautet und von allen Ständen desselben gesprochen wird, geschrieben. Sind nun gleich die grammatischen Formen in der Volksprache nur wenig alterirt und immer kennbar, so bieten eine Menge eigener Wortformen, Ausdrücke und Wendungen, so wie das nicht seltene Verkürzen und Zusammenziehen der gewöhnlichen Flexionspartikeln oft eine solche Verschiedenheit von der allgemeinen Büchersprache dar, dass derjenige, der sich in diese letzte schon recht gut hineingearbeitet hat, gewahr werden muss, dass er mit jener Volksprache nicht fertig werden kann. Ich schwieg mit Fleiss von dem Inhalte unserer Heldenage in der Hoffnung, dass irgend ein ausländischer Gelehrte, der sich mit dem Mongolischen beschäftigt, das Buch zwar nicht übersetzen (denn das wäre zu viel gefordert), aber einen etwas ausführlichen Auszug des Inhalts bekannt machen würde; diess ist indess nicht geschehen. Alles was sich in ausländischen Zeitschriften über den Gesser Chān findet, beschränkt sich auf die Erwähnung einiger, in demselben vorkommenden Sprichwörter und den Gebrauch einiger Flexionspartikeln.

Dieses sich an diesem unberührten Probiersteine sichtlich kund gegebene Unvermögen, den Gesser Chān